## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## EKREKO BUDUAN KI OMBIO KIRI BERKI DIKID DOTI IKIN EBIRI DIKI BUKI BUKI BERGI KAK BUDUA KERI KIRI DIKI DEB

(43) 国際公開日 2006 年3 月23 日(23.03.2006)

CT w

WO 2006/030502 A1

(51) 国際特I年分類<sup>7</sup>: GOIS 17/88, GOIP 5/00, GOIW 1/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013451

(22) 国際出願日:

2004年9月15日(15.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本 語

(26) 国際公開の言語:

日本 語

(71) 出願人 (米国を除<全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号 Tokyo (JP).

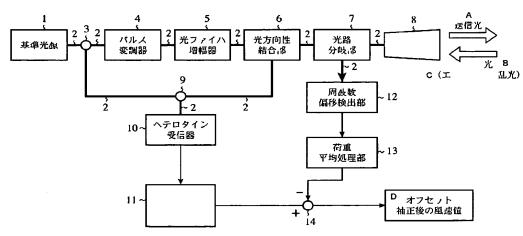
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安藤 俊行 (ANDO, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokgo (JP). 平野 嘉仁 (HIRANO, Yoshihito) [JP/JP]; 〒1008310 東京都 千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokyo (JP). 酒巻洋 (SAKAMAKI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1008310東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokyo (JP). 若山俊夫 (WAKAYAMA, Toshio) [JP/JP]; 〒1008310東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokyo (JP). 亀山俊平 (KAMEYAMA, Syumpei) [JP/JP]; 〒1008310東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokyo (JP). 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokyo (JP). 萩尾正廣 (HAGIO, Masahiro) [JP/JP]; 〒1008310東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内Tokgo (JP).

(74) 代理人: 田澤 博昭 , 外(TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒 1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号大東ビル7階 Tokyo (JP).

/続葉有]

- (54) Title: LIGHTWAVE RADAR APPARATUS
- (54)発明の名称:光波レーダ装置



- 1 RE ERENCE LIGHT SOURCE
- PULSE MODULATOR
- 5 OPTICAL FIBER AMPLIFIER
- 6 OPTICAL DIRECTIONAL COUPLER PART
- 7 OPTICAL PATH BRANCHING PART 8 TRANSMIT-R BC BIVE TELESCOPE
- 8 TRANSMIT-R ECEIVE TELESCO A TRANSMITTE PLIGHT
- B RECEIVE ILIGHT
- C (AEROSOL SCATTERED LIGHT)
- 10 HETERODYNE RECEIVER
- 11 DOPPLER SIGNAL PROCESSING PART
- 12 FREQUENCY DEVIATION DETERMINATION PART
- 13 W HIGHT AVERAGE PROCESSING PART
- D AIR VELOCITYVALUE AS OFFSET-CORRECTED
- (57) Abstract: There are included a frequency deviation determination part (12) for determining a frequency deviation ( $f_{\text{sh-p}}$ ) for an optical signal; and a weight average processing part (13) for determining a system error ( $\Delta V_{\text{offse}}$ ) from the frequency deviation ( $f_{\text{sh-p}}$ ) determined by the frequency deviation determination part (12); wherein the system error ( $\Delta V_{\text{offse}}$ ) is subtracted from an air velocity ( $V_{\text{w}}$ ) as calculated by a Doppler signal processing part (11). In this way, an accurate measurement of air velocity ( $V_{\text{w}}$ ) can be implemented.
- (57)要約: 光信号に対する周波数偏移 foh,,,oを検出する周波数偏移検出部12と、その周波数偏移検出部12により検出された周波数偏移 foh,,pから系統誤差 Δ Vo ,ot を求める荷重平均処理

- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KC, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PC, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -xーラシT (AM, AZ, BY,

KG, KZ, ID, RU, TJ, TM),  $\exists -\Box y \nearrow (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, <math>\exists \Box$ , PL, PT, R $\sigma$ , SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公 開書類:

## - 国際調査報告書

2 文字 $_{3}$  ー  $_{1}$  ド及び他の略語については、定期発行される各 $_{1}$  各 $_{2}$  アンガゼットの巻頭に掲載されている「 $_{1}$  ー  $_{1}$  ドと略語のガイダンスノート」を参照。